IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
22 OCT 1938

REVUE DE VITICULTURE

FONDÉE PAR
PIERRE VIALA
MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

45e ANNÉE

PARIS - TOUS LES JEUDIS
1938

— 20 OCTOBRE — N° 2312 —

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, avenue de la République, PARIS - R. C. Seine 74.456

INSTALLATIONS DE CAVES

Débourbage des moûts
Réfrigération des moûts
Clarification des vins
Concentration
Vieillissement des vins
Champagnisation
Dégorgement, etc., etc...

PAR LE FROID

LES RÉFÉRENCES { les plus anciennes / les plus nombreuses / les plus remarquables

PROCÉDÉS { brevetés portés au plus haut degré de perfectionnement

PERSONNEL TECHNIQUE spécialisé.

Fourniture sur demande de :

RENSEIGNEMENTS ET DEVIS GRATUITS

FILTRES-AUTO-SECHEURS

Modèle 1930 — Breveté S.G.D.G

300 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

45e Année. - Tome LXXXIX N° 2.312 Paris, 20 Octobre 1938

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

Directeur-Rédacteur en chef
Professeur PAUL MARSAIS
de l'Institut National Agronomique
et de l'Ecole nationale d'agriculture de Grignon

Directeur-Administrateur :
Docteur FRANK VIALA
Propriétaire-Viticulteur

Directeurs Régionaux :

Viticulture : Jean Branas
Professeur de Viticulture à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier
Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : Michel Flanzy
Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne	Étienne Henriot-Marguet, Émile Moreau
Bourgogne	René Engel, Jacques Prieur
Bordelais	Georges Bord, Amédée Dufoux, Robert Villepigue
Touraine	Charles Vavasseur
Anjou	Rosin, L. Moreau et E. Vinet
Nantais	de Camiran
Armagnac	Larnaude
Charentes	J.-L. Vidal, René Lafon
Côtes-du-Rhône	Baron Le Roy
Ile-de-France	René Salomon
Alsace	E. de Turckheim, E. Hügel
Drôme	Dr Bonnet
Loire	J. Tachon
Algérie	H. Roseau, F. Saliba
Œnologie	E. Barbet, E. Rousseaux, J. Ribéreau-Gayon, Moreau et Vinet, Boutaric, L. Mathieu
Législation	Alfred Hot
Économie viticole	de Viguerie, Marthe Tardy, Mme Ch. Drouard

Secrétaire Général : Docteur Pierre-Jean VIALA
Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5e)

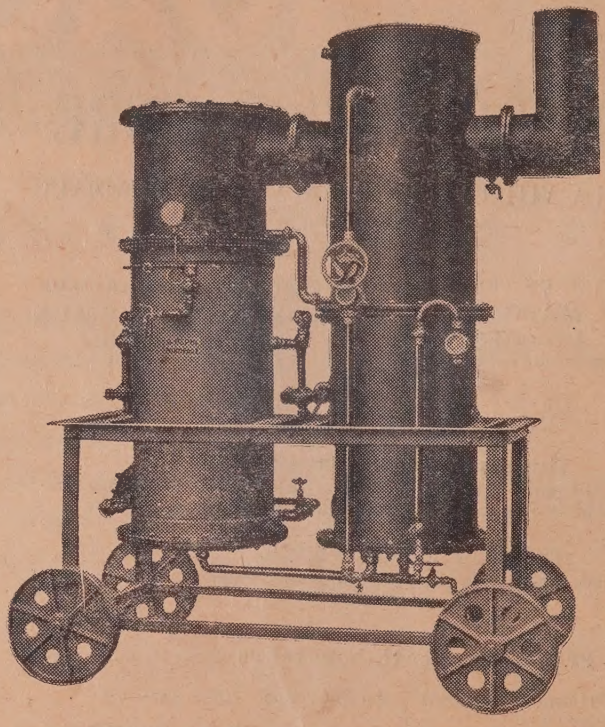
Registre du Commerce : Seine 240.213

Téléphone : **Odéon 10-32**

Reproduction interdite

Compte Chèques postaux : **Paris 609-05**

CONCENTRATEUR PEPIN



pour
moûts de raisin

—

372
appareils
en
fonctionnement

soit 90% des
concentrateurs
en service

—

Assure contre
faiblesse du
degré et
maturité
insuffisante

—

PEPIN
110, Rue Notre-Dame
BORDEAUX

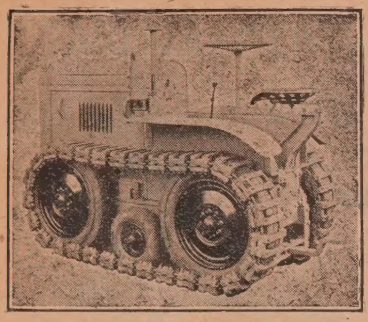
GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MAISON FONDÉE EN 1743

★ MOËT & CHANDON

Exiger sur chaque bouteille le mot MOËT

Eviter toute confusion avec les homonymes



Tracteurs agricoles à chenilles-chaine sur pneus increvables

FOUGA

Licence VINSOT

Puissance — Souplesse — Économie

Établissements FOUGA et Cie

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines : Plaine St-Pierre BÉZIERS (Hérault) Téléph. : 3-66 et 22-50

Bureaux : Rue de Miromesnil, 90 PARIS (8e) Téléph. Laborde 13-30

APÉRITIF A LA GENTIANE

POURQUOI donner la préférence à la SUZE parmi tous les apéritifs qui vous sollicitent ?

PARCE QUE "LA SUZE" est un apéritif à base de racine de gentiane fraîche.

PARCE QUE la racine de gentiane est recommandée pour stimuler l'appétit et ranimer les forces.

PARCE QUE pour bien se porter et vivre longtemps il est indispensable d'en prendre un verre avant chaque repas.

"LA SUZE" se boit pure ou étendue d'eau. Pour en diminuer l'amertume vous pouvez y ajouter du cassis ou du sirop de citron.

L'AMIE DE L'ESTOMAC

SUZE

N° 941

Viticulteurs

L'Engrais indispensable à vos vignes est l'**AZOTE ORGANIQUE**, dont l'effet puissant et continu donne le meilleur résultat tout en évitant l'acidification de la terre et en lui donnant l'humus nécessaire.

L'Azote organique du Tourteau est le meilleur, le plus assimilable et le moins cher, mais exiger :

Le Tourteau d'Arachides Déshuilé
" Progrès n° 31 "

Produit extra sec, garanti 8 °/o d'Azote organique minimum, des Étab. ROCCA, TASSY & DE ROUX, 9, rue Roux-de-Brignolles, MARSEILLE

Représentants demandés

Fabrications spécialisées

Produits de valeur

incontestable

SOUFRE DE BOULOGNE

(Soufre colloïdal en poudre obtenu par procédé breveté)

sans égal pour tous les soufrages

Pour les traitements d'hiver des arbres fruitiers utilisez

WINTER

Société Industrielle des Dérivés du Soufre

LOMME-lez-LILLE (Nord)

Téléphone Lille 19-04 ——— Adr. tél. : Derisoufre-Lille

EXPORTATION

ETABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta St MARCEL MARSEILLE

R.C.M. 23:944

MARQUE DÉPOSÉE

SOUFRES GRANJON
SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON
12,50 et 15 pour cent de cuivre métal

STÉATITES CUPRIQUES

SULFOCALCIUM GRANJON
Bouillie sulfocalcique stable

INSECTICIDES et PYRALICIDES

ENGRAIS GRANJON

BEAU GRAIN
GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN
1, Place des Saussaies — Paris-8e

SÉLECTION D'HYBRIDES P. D.

GROS PRODUCTEURS

Les variétés produisant de bons vins, RÉSISTANTES au MILDIOU et au ROT

Prix courant franco sur demande

LA VIGNE A GRAND RENDEMENT. --- Description des Hybrides

3e Edition en 2 volumes

Tome I, 20 fr. franco. C. P. Raviat, 377-47 Lyon

LES VÉRITÉS ET LES ILLUSIONS DE LA RADIESTHÉSIE SUR LE VIN : 19 fr. 50

J.-F. RAVAT, ingénieur civil des Mines, et J. TISSIER, à MARCIGNY (Saône-et-Loire)

Pour récolter de beaux fruits

TRAITEZ vos ARBRES avec les PULVÉRISATEURS VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRS.

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE.

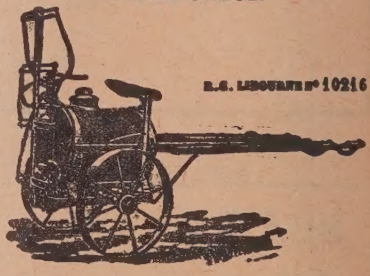
MACHINES VITICOLES

"L'IDEALE"

Marque déposée

(BREVETÉ S. G. D. G.)

PULVÉRISATEURS A TRACTION



D.G. Lebourgeois n° 10216

Établts MIRANDE

Constructeurs

St-LAURENT-St-ÉMILION (Gironde)

Téléphone 1

Catalogue général envoyé à toutes demandes.

SUPERPHOSPHATE DE CHAUX

ENGRAIS DE BASE

POUR FUMURES ÉQUILIBRÉES

Les engrais les plus puissants sont le

Guano de poisson français

et le

Superguano de poisson français

Téléphone : 31-31

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

Cie du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Société à responsabilité limitée. — Capital : 1.000.000 de francs

10 USINES ET NOMBREUX CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT SUR TOUT LE LITTORAL

LA ROCHELLE

Reg. du Com. N° 598 B. La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures

Usines principales à

La Rochelle, *munies d'appareils électriques modernes,*
à BESSELUE et MOULIN-ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des commités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats culturaux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.

les plus hauts rendements

avec

VIGOR

l'engrais qui paie

parce qu'il est fabriqué scientifiquement, avec des matières premières choisies, selon les méthodes spéciales de

LA LITTORALE

BÉZIERS

45e Année. - Tome LXXXIX N° 2.312 Paris, 20 Octobre 1938

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

Michel Flanzy. . . . . Aperçu historique sur le vignoble et les vins de l'Aude (*suite*) 373

E. Vivet . . . . . Organisation de la lutte contre le phylloxéra et reconstitution du vignoble en Tunisie (*suite et fin*) 381

A. Dufoux . . . . . Quelques observations sur les gelées printanières de 1938 dans le vignoble bordelais. 385

L. S. . . . . La chlorose des plantes vertes et les conditions d'absorption du fer 387

Actualités

Michel Flanzy. . . . . Chronique d'œnologie méridionale 391

R. C. . . . . Chronique viticole méridionale 392

Revue commerciale :

Cours des vins. 395

Cours des principaux produits. 396

APERÇU HISTORIQUE SUR LE VIGNOBLE ET LES VINS DE L'AUDE (1)

LE VIGNOBLE AU XIXe SIÈCLE

AVANT LES MALADIES

Si l'on excepte une très petite portion de ce département, la *vigne y est cultivée partout*, nous apprend le rapport du Préfet de Barante. Ce nombre augmente tous les jours par des plantations nouvelles. Une partie des vins se consomme dans le département même ou aux environs. Le reste est converti en eaux-de-vie.

L'époque des vendanges est moins avancée que dans les provinces du milieu de la France, et quoiqu'on mange en plusieurs endroits des *muscats très* mûrs avant la fin de Thermidor (du 15 au 20 août) la récolte des raisins

(1) Voir *Revue*, n° 2.311, p. 345.

ne se fait nulle part avant le commencement de Vendémiaire (1er octobre, ou quelques jours auparavant). Il y a des cantons où elle est reculée de près d'un mois et au delà de ce terme. Ce retard dans la maturation des vignes tient à la manière de tailler et surtout aux *espèces qu'on y cultive.*

Car c'est la caractéristique du vignoble audois. Nulle part, un quelconque vignoble ne peut offrir une pareille variété de cépages. Le Limousin nous offre ses 46 espèces, le Carcassonnais 30, la région de Castelnaudary 40, le Narbonnais 22.

En doutez-vous ?

Tout au début du dernier siècle, on s'était préoccupé de réunir dans la pépinière du Luxembourg la collection générale des plants de vigne qui se cultivaient dans les divers départements français afin de fixer la synonymie des différentes espèces de vignes. L'apport du département fut bien précieux, nous apprend en particulier le rapport du Sous-Préfet de Limoux, de Saint-Gervais, en réponse à la lettre ministérielle du 25 Brumaire an 13 (1804) adressée au Préfet Trouvé.

Voici d'abord la nomenclature des cépages divisés en 4 variétés : noirs, blancs, gris et rouges, classés par ordre d'importance :

Raisins noirs : 1° Terret, 2° Dur, 3° Mancès, 4° Granaché, 5° Piquepouille, 6° Ramondenc ou queue court, 7° Rivairenc, 8° Caragnade dit Alicant, 9° Piquepouil masclé, 10° Mourastel, 11° Albarisse, 12° Malgigue, 13° Crouchen, 14° Bourineq, 15° Mourastel, 16° Muscat, 17° Flourat.

Raisins blancs : 1° Blanquette rousse, 2° Blanquette verte, 3° Clairette, 4° Picardeille, 5° Malvoisie, 6° Penses, 7° Catalla, 8° Tourbat, 9° Agressie, 10° Piquepouille, 11° Yzaques, 12° Terret, 13° Albarisse, 14° Impérial, 15° Mauzaque, 16° Douçanel, 17° Raisin dit de Saint-Jacques, 18° Muscat, 19° Muscat Romain, 20° Mécail.

Raisins gris ; 1° Piquepouille, 2° Albarisse, 3° Ramondenc ou queue court, 4° Terret.

Raisins rouges : 1° Bugnes, 2° Muscat, 3° Clairette, 4° Blanquette, 5° Impérial.

Ecoutez à présent, les commentaires de M. de Saint-Gervais : « Les 46 espèces ramenées dans la nomenclature ci-dessus se cultivent dans toutes les communes de l'arrondissement où il se récolte des vins. Mais c'est dans le chef-lieu que la culture est plus parfaite et qu'on obtient aussi de meilleurs vins.

« Celui qu'on fait avec le raisin blanc n° 1 est extrêmement recherché, il se rapproche du vin mousseux d'Arbois ; il est aussi pétillant que celui de Champagne, mais moins vert, plus parfumé et d'un goût plus agréable.

« En combinant les nos 5 et suivants des raisins blancs, on obtient diverses qualités de vins blancs, mousseux ou non mousseux, mais très excellents. »

« On fait aussi des vins blancs en mêlant ces raisins blancs avec des raisins noirs ; on en fait aussi avec des raisins noirs seulement. »

Remarquez la distinction faite entre la Blanquette 1re qualité et la Blanquette 2e qualité. Cela seul ne montre-t-il pas que nos aïeux étaient autrement soucieux et jaloux de la qualité que nous ne le sommes aujourd'hui ? Admirez la précision avec laquelle notre Blanquette 1re qualité est définie par rapport

au Champagne. Remarquez encore qu'on savait faire des vins blancs à partir des cépages rouges.

Mais voici le paragraphe que j'offre à la méditation de vous tous et tout particulièrement des Limouxins :

« Les 46 espèces de raisins, bien amalgamées et dans une proportion où les espèces délicates dominent, produisent le *vin rouge de Limoux*, vin extrêmement délicat, très fin et très sain ; moins froid que celui de Bordeaux, moins chaud que ceux du Rhône et du Roussillon, et le meilleur des contrées méridionales : il serait à désirer que ce vin fût connu et que la culture du vignoble qui le produit fût encouragée. Il est à craindre que les droits excessifs portés dans les divers tarifs des octrois des villes de Limoux et environnantes, l'extrême rareté des bras que le commerce dominant dispute à l'agriculture et que la concurrence que celle-ci ne peut même soutenir rend extrêmement chers ; enfin la difficulté des débouchés portent un coup funeste à la culture de ce vignoble précieux. »

Quel hymne en faveur de ce vin rouge remarquable, mais dont la quantité est trop réduite pour conquérir la France et le monde. Ah ! si les pressantes alarmes de M. de Saint-Gervais avaient été entendues, ce cru si extraordinaire n'aurait-il pas une réputation définitive ? Serait-il trop tard ?

Mais je ne puis quitter le Limouxin sans entrer dans quelques considérations ampélographiques. Veuillez m'en excuser.

Nous avons énoncé tout à l'heure le Mancès, le Piquepouille et le Piquepouil masclé, les Blanquettes, Clairettes et Mauzac. Savez-vous que le *Mancès* cultivé en grande quantité n'est autre que le *Cot rouge* du Bordelais, de la Guyenne, de la Loire, appelé encore *Malbec* dans la Gironde, *Estrangey* dans le Médoc, dans les Graves et le Lot-et-Garonne ?

Sous d'autres noms, cette espèce est actuellement répandue à peu près dans tous les vignobles français. Que faut-il en penser ?

Plus perplexes encore nous rendent les cépages Piquepouille et Piquepouil masclé qu'il faut bien se garder de confondre et d'assimiler ensemble à nos piquepouls. Les Limouxins les distinguent très bien à la fois par leur nom et l'importance de la culture ; à la Piquepouille le 5^{e} rang avec le 1/6 environ des vignes, au Piquepouil masclé le 9^{e} seulement. Les caractères ampélographiques devaient les distinguer suffisamment pour que nos aïeux les aient ainsi différenciés. Aussi gardons-nous à plus d'un siècle d'intervalle de toute confusion, mais demandons-nous ce que sont devenus ces deux cépages ? Le Piquepouil masclé ne peut être que le Piquepoul. Mais la Piquepouille ? Elle ne peut avoir complètement disparu. Je suppose même qu'on la confond parfois avec le Piquepoul. Il se serait produit, à ce sujet, ce que j'appellerai « une confusion forcée ».

On va juger de l'intérêt qu'il y aurait à trouver et distinguer dans le Limouxin ces deux cépages. Prosper Gervais qui s'est préoccupé de la synonymie des Piquepouils et de la Folle Blanche, écrivait :

« Les Piquepouls du Languedoc forment un groupe bien distinct qui

ne saurait être confondu avec les cépages d'autres régions auxquels la même dénomination a pu être attribuée.

« La Piquepouille blanche d'Armagnac n'a aucun titre à faire partie de la tribu vraie des Piquepouls et n'est que la Folle blanche des Charentes. Sans doute il y a entre la Folle Blanche ou si l'on veut, entre la Piquepouille Blanche de l'Armagnac et le Picpoul blanc du Languedoc plus d'un point de ressemblance, mais il est facile de les différencier ... Le Picpoul de l'Armagnac ou Folle Blanche est d'autre part un cépage très ancien de cette région ; et il est acclimaté depuis de longs siècles *et il ne serait pas impossible qu'il y eût été importé de la Gaule Narbonnaise par les Romains.*

« L'origine du Piquepoul du Bas Languedoc et du Picpoul ou Folle Blanche de l'Armagnac serait-elle la même ? Et celle-ci ne présenterait-elle aujourd'hui des caractères différents que par suite des modifications apportées sous l'action du temps par la culture et le climat ? *C'est fort problématique et il est plus simple de constater, en présence de ces différences, que les deux cépages sont distincts et ne sauraient être considérés comme faisant partie du même groupe.* »

Il est regrettable que P. Gervais n'ait pas connu la coexistence chez nous des Piquepouille blanche, noire et grise et du Piquepouil masclé. N'aurait-il pas alors *complètement assimilé la Piquepouille du Gers*, c'est-à-dire la Folle Blanche, *à la Piquepouille blanche de chez nous* ? Et alors ne voit-on pas qu'à la lumière de ces observations, la distinction faite chez nous entre le Piquepouil et la Piquepouille serait celle qui existe entre le Piquepoul ou Piquepouil masclé et la Folle Blanche ? Prosper Gervais aurait donc raison de distinguer les deux cépages. Et le dessin de vigne découvert à Eauze (Gers), s'il définit la Folle Blanche, doit également définir, non pas notre Piquepouil, mais notre Piquepouille.

Mais alors, constatant d'une part le rôle des légions romaines dans la diffusion de la vigne à partir de la Narbonnaise, d'autre part l'importance de la Piquepouille dans le Limouxin, *on déduit logiquement que la Folle Blanche des Charentes ou Piquepouille du Gers est originaire de notre terre d'Aude.* La preuve en sera apportée le jour où la Piquepouille distincte du Piquepouil sera retrouvée dans le Limouxin.

Quelle signification nouvelle prend alors ce nom d'Estrangey de l'Ouest pour désigner notre Mancès ? Une telle paternité donnerait de tels titres à notre vignoble que je n'ose pousser la déduction jusqu'au bout.

La tribu des Blanquettes appelle aussi quelques singulières remarques. Les viticulteurs limouxins en distinguaient deux variétés : la Rousse et la Verte occupant respectivement par ordre d'importance les nos 1 et 2. La Clairette était bonne troisième ; tandis que la Mauzac n'arrivait qu'au 15e rang.

Pourquoi donc Ch. Tallavigne et G. Foex identifient-ils la Blanquette à la Clairette blanche ? Si nos vignerons distinguent dans le Limouxin Blanquette rousse et Blanquette verte, ces ampélographes nous signalent, non seulement la coexistence de la Clairette rousse et de la Clairette verte, mais aussi du Mauzac roux et du Mauzac vert. Interrogeons aujourd'hui même nos viticulteurs. Ils nous parlent de Blanquette, nous leur répondons Mauzac. Est-il

vraisemblable que leur Blanquette de 1800 ait totalement disparu ? N'auraient-ils pas raison contre les savants ampélographes précités ? Nous avions déjà l'histoire du « *Mancès-Cot* » et de la « *Piquepouille-Folle blanche* ». Voici à présent celle de la « *Blanquette-Clairette-Mauzac* » ! Combien je regrette que les savants ampélographes ne se soient pas penchés sur ce vignoble Limouxin ! S'ils veulent résoudre définitivement ces trois problèmes, un séjour dans le Limouxin est indispensable. En attendant, gardons-nous de débaptiser nos cépages, méfions-nous de tous les noms « *Estrangey* ».

Mais ne croyez pas que Limoux seul se caractérise par cette multitude de cépages.

Castelnaudary arrive ensuite avec 40 variétés. Le Terret noir est toujours en tête, les piquepouls suivent. Mais on ne peut se défendre d'un certain doute sur la valeur de la distinction faite entre les cépages. Autant la classification limouxine nous a paru claire, autant celle-ci nous semble confuse. De toute façon son intérêt n'est pas moindre.

Carcassonne nous présente ses 30 variétés, mais plus de Terret, ce qui est bizarre ; par contre le Carignan est en tête alors qu'il est un cépage secondaire dans les régions précédentes. Pas de Grenache également. Mais les Piquepouls sont en bonne place et la Blanquette et le Mauzac sont ici encore bien distingués.

Pour Narbonne 23 variétés ; la place du Terret noir est toujours prépondérante, ainsi que celle des Clairettes, et nous trouvons encore du Grenache, du Piquepoul et du Muscat.

Toutes ces variétés de raisins étaient cueillies simultanément à une époque assez tardive septembre et octobre. Ils se mélangeaient dans la cuve et le vin ainsi obtenu n'était pas un vin de Terret, un vin de Piquepoul, un vin de Carignan, mais un mélange de l'ensemble de ces cépages : c'était le vin du *cru de Limoux* aux 46 cépages, c'était le vin des *côtes de Narbonne ;* c'était le vin de *Sigean, Leucate, La Palme, Treilles, Cascastel.* Tous étaient bien alors des vins de pays. *Le cru résultait de la fermentation d'un mélange extraordinaire de cépages.* Mais les viticulteurs et les œnologues, sans se préoccuper de répercussions plus ou moins lointaines, ont enseigné, les uns pour favoriser la culture, les autres pour atteindre une maturité bien homogène, qu'il fallait une même qualité dans une même vigne. Et nous voyons aujourd'hui des cuves ou des foudres de vin d'Aramon ou de Carignan ou de Grenache, ou de Muscat, ou de Blanquette, je me garde de dire Mauzac.

A ces vins pouvons-nous réserver décemment le qualificatif de cru si évocatif ? Le vin de Carignan, ou de Grenache ou de Piquepoul, ou d'Aramon, n'est plus le vin de pays. Aussi voyons-nous un certain commerce, préoccupé autant que les producteurs de la politique de qualité, essayer de retrouver dans des mélanges de vins plus ou moins heureux le caractère qui fit autrefois la réputation du vin rouge de Limoux, du vin de Minervois ou du vin de Narbonne ou des Corbières.

Le mélange des vins au chai du négociant remplace peu à peu le mélange des cépages à la cuve. C'est donc chez le négociant consciencieux, qui essaye

avec le mélange harmonieux des vins d'une région bien déterminée de constituer ces vins de pays, et non plus dans la cave du producteur, que nous avons les plus grandes chances de retrouver les caractères de nos anciens crus. A moins que quelque viticulteur dilettante parvienne à complanter ses vignes par les cépages les plus divers et à les vinifier comme le faisaient nos aïeux. Evidemment ces vins du commerce sont des vins dits de coupage, entachés d'un sens péjoratif parce qu'ici encore, on a trop souvent mal compris le coupage.

Mais voyons le vignoble tel que nous le présentent les rapports officiels et les monographies du baron Trouvé et de M. de Labouisse.

« En 1812, pour l'ensemble du département, 32.338 hectares ont donné 327.700 hectolitres, dont 238.729 hectolitres de *crus de qualité supérieure* répartis dans l'arrondissement de Narbonne ; les cantons de Peyriac-Minervois, Lagrasse, Conques et Trèbes pour le Carcassonnais ; les cantons de Limoux, Quillan et Couiza pour le Limouxin. 250.000 hectolitres ont été consommés par les Audois, 30.000 distillés et le reste est dans les caves. Les impôts qui frappent les vins diminuent considérablement la récolte, parce que les propriétaires arrachent les vignes et n'en conservent, en général, que tout ce qu'il faut pour leur propre consommation. D'un autre côté les circonstances ne permettent pas de donner à la culture des vignes tous les travaux qu'elle exige. »

Nouveau cri d'alarme en 1814 : « La récolte a été mauvaise, les droits réunis font un tort infini à cette production. Ils poussent les propriétaires à arracher les vignes. »

Les meilleurs crus du Narbonnais sont pour les vins rouges : La Palme, Leucate, Fitou, Treilles, Cascastel, Sigean, Montredon dans les Corbières viticoles actuelles, Mirepeisset, Bize, Argeliers, dans le Minervois, mais aussi les vins de Névian et d'Ouveillan.

Pour les vins blancs : La Blanquette de Bages, de Pouzols, de Sainte-Valière.

Mais encore les crus Corbières et Minervois n'existent pas, ou plus exactement, il n'existe pas un cru Minervois ou un cru Corbières, mais sont connus depuis des siècles des crus de la région Minervois et des crus de la région Corbières. De même qu'il n'existe pas le cru Bordeaux, mais seulement des crus du Bordelais

Si la Carignane est la variété la plus cultivée, l'Ugni noir, qui n'est autre que l'Aramon, est mentionné. C'est la première fois qu'il apparaît dans les mémoires concernant le vignoble audois.

De toutes les espèces cultivées dans le Narbonnais, celles qui à proprement parler constituent le vin sont les deux Piquepouls ; le Ribayrenc, la Blanquette, la Carignane, le Grenache et le Terret. Les quatre premières variétés donnent un *vin clairet, fin et délicat,* mais qui malheureusement devient beaucoup trop rare. Quand, au contraire, la Carignane et le Grenache prédominent, les vins sont ce qu'on appelle gros et de transport, c'est-à-dire *très colorés.* C'est une qualité que le *commerce trouve essentielle* parce que les marchands de vin peuvent y ajouter de l'eau impunément sans en diminuer la couleur et qu'elle se prête mieux à toutes les sophistications. Voilà pourquoi elle est plutôt vendue ou pour mieux dire la seule demandée par les expéditeurs. Aussi plusieurs excel-

lentes qualités de vins se perdent annuellement et n'existent plus que chez les propriétaires jaloux de les cultiver pour leur provision. Le type idéal du vin réunissant à la bonté des produits une couleur flatteuse comprendra : deux parties de Carignane, deux de Grenache, mais trois de Ribayrenc, deux de Piquepoul, deux de Blanquette et une de Terret.

Le raisin est foulé, non égrappé. Le cuvage dure *cinq jours* pour les vins destinés à la distillerie et *quinze à vingt jours* pour les bons vins destinés à la boisson et le résidu ou marc sert à la fabrication des eaux-de-vie de qualité ou à la fabrication des vermouths.

On faisait aussi quelquefois du vin avec la seule espèce de Grenache. Et de Labouisse dit : « Je ne sais pourquoi on ne continue pas ; ce vin de Grenache était excellent. Malheureusement on n'en trouve plus. »

Dans le Limouxin, 2 crus remarquables : La Blanquette de Limoux trop méconnue et le *vin rouge de Limoux* qui tient du vin de Bourgogne par son bouquet et de celui de Bordeaux lorsqu'il a perdu son feu. Beaucoup de connaisseurs le préfèrent même aux vins ordinaires de Bordeaux et de Bourgogne ; il est généreux, soutient bien l'eau ; il se conserve jusqu'à dix et douze ans, mais il est dans toute sa bonté, lorsqu'après l'avoir laissé dans la futaille, on lui donne *un an de bouteille*.

Pour la vinification on égrappe à la vigne pour diminuer le poids des raisins, dont le prix d'entrée en ville est perçu au poids. Ici déjà le fisc intervient pour déranger et s'opposer à une vinification trop rationnelle. Le raisin est encuvé pour l'y laisser *vingt à quarante jours*. Les vins sont ensuite mis en cuves et en tonneaux de 20 hectolitres. Et l'on a déjà remarqué que si ces vins n'étaient cuvés que quatre à huit jours, sans égrappage, et s'ils étaient ensuite mis en barrique de 2 à 3 hectolitres, ils auraient alors tout l'esprit et toutes les qualités de parade et de transport qui leur font défaut.

Indiquons encore parmi les vins blancs du Limouxin, le Malvoisie de Magrie et de Cournanel.

Pour l'arrondissement de Castelnaudary, nous apprenons que toute la production, soit 33.021 hectolitres, pour 2.764 hectares, y est entièrement consommée. Elle ne constitue d'ailleurs que le tiers des besoins. Les vins légers ne supportent pas le transport et ne sont nullement propres à la distillerie. Ils se conservent rarement jusqu'à la seconde feuille. Tous les vignobles produisent la même qualité de vin.

L'arrondissement de Carcassonne, avec 9.097 hectares, a donné 187.064 hl. dont 3.784 de *crus supérieurs* que l'on trouve dans le canton de Carcassonne ; 1.446 hectolitres sous les noms de : Lagrave, Lapeyre droite, Quarantus, Thoron, Albore, Pech Bruyères, Cantegril, Ladossand ; dans le canton d'Alzonne avec les crus rouges de Ventenac et d'Aragon 1.183 hectolitres ; dans le canton de Conques avec les crus de Sallèles-Cabardès (30 hectolitres), Villegailhenc (100 hectolitres) et Limousi (105 hectolitres). Pas un mot sur les cantons des

Corbières. Sur toute la production, 2.962 hectolitres seulement étaient distillés, 81.688 sont consommés, l'excédent, est exporté.

Si l'on compare les vins des quatre arrondissements, celui de Limoux est le plus délicat, mais il faiblit après la troisième feuille, celui de Narbonne, plus gros, plus spiritueux, s'améliore jusqu'à la trentième année et il est le seul capable de résister à la mer ; celui de Carcassonne ne tient que le troisième rang depuis qu'on a arraché les excellentes vignes du *terroir de la Cité ;* enfin, celui de Castelnaudary ne mûrit jamais ; et pour lui donner du corps et du goût, il faut le mêler avec le vin de Narbonne.

Si on a singulièrement multiplié depuis 1790 les plantations de vignes, c'est mal connaître nos viticulteurs que s'imaginer qu'ils se sont à corps perdu lancés dans la plantation des cépages à jus très colorés et à grand rendement. Au contraire, dans le Limouxin, on a arraché les vignes de plaine et planté les coteaux. Aussi le rendement passe-t-il de 15 hectolitres en 1788 à 11 hectolitres en 1828.

Mais le Narbonnais qu'a-t-il fait ?

« Voisin d'un département, notre maître en cette culture, et qui bien longtemps avant nous avait fait des plantations immenses, nous apprend M. de Gléon, Sous-Préfet de Narbonne en 1839, nous avons, quoique un peu tard, adopté ses moyens de culture qui sont la principale cause de *l'augmentation dans les produits,* mais en même temps de la *dépréciation de nos qualités.* En imitant toujours nos voisins, nous avons successivement planté non seulement des terres qui n'étaient point susceptibles d'autres produits, mais encore des terres propres à la culture des céréales et même des fourrages artificiels. Cela a cessé depuis 1828, époque à laquelle le prix des grains s'est relevé et celui du vin a diminué.

« Mais en même temps le cours des vins s'avilit. Quelle en est la cause ? D'abord l'accroissement des plantations, ensuite l'énormité des droits d'entrée dans la ville de Paris, 1 hectolitre de vin de première qualité, acheté seulement à 5 francs l'hectolitre, payait 25 francs de droits d'entrée dans la capitale. En outre, l'énormité des droits de douane qui frappent les vins dans l'Amérique, en Angleterre et dans les provinces du nord. »

Accroissement des plantations, modifications de l'assiette du vignoble ne portent tout de même pas préjudice à nos crus, car les vins des nouvelles vignes alimentent l'industrie et le commerce des eaux-de-vie. Aussi pouvons-nous conclure qu'en 1830, le département continuait à se remarquer par ses crus.

Quant à leur variété et à leur qualité, y a-t-il à cette époque un département plus privilégié que le nôtre ? La Blanquette n'est-elle pas au moins l'égale du Champagne, le vin rouge de Limoux, l'égal des meilleurs crus méridionaux, préféré par certains au Bordeaux et au Bourgogne ? Les crus du Narbonnais ne vont-ils pas aider les crus de Bordeaux à conquérir le marché mondial ? nos vins de liqueur ne font-ils pas les délices du visiteur et les affaires d'un négoce

d'exportation ? Enfin, nos eaux-de-vie ne concourent-elles pas avec celles de l'Hérault à porter dans le Septentrion la réputation des bons alcools de France ?

Je ne sais plus qui a dit : « Si un jour la France devait disparaître, au moins conserver le département de l'Aude qui permettrait de retrouver toute la variété des races, des sites et des climats qui font le charme de notre pays. » C'est aussi vrai pour le vignoble et on ne dira jamais assez que la terre d'Aude est une petite France viticole.

Ah ! si nous avions eu des ambassadeurs auprès des tables des rois comme les eurent le Champagne, le Bourgogne et le Bordelais, et ce sens de propagande qu'ont su admirablement créer et entretenir les Angevins et les négociants Beaujolais !

(*à suivre*) M. FLANZY.

ORGANISATION DE LA LUTTE CONTRE LE PHYLLOXÉRA ET RECONSTITUTION DU VIGNOBLE EN TUNISIE

(*Suite et fin*)

Reconstitution du vignoble par les plants américains

La législation tunisienne en matière de phylloxéra, beaucoup plus souple que la législation algérienne ayant ce même objet, permet sous certaines conditions la plantation de vignes américaines sur l'ensemble du territoire de la Régence.

Il y a lieu de signaler aux viticulteurs tunisiens qui viennent de commencer à employer les vignes américaines, les quelques fautes ou erreurs qui ont été commises en Algérie, comme dans les autres pays viticoles, lorsque l'on a procédé pour la première fois à la reconstitution du vignoble.

D'abord, je recommande à quelques viticulteurs tunisiens, qui manifestent l'intention de continuer la plantation de vignes françaises dans les régions contaminées de la Tunisie ou menacées de l'être prochainement, de ne pas donner suite à leur projet, à part le cas particulier des terrains sableux renfermant une proportion de silice dépassant 70 p. 100, dans lesquels le phylloxéra n'attaque pas les vignes françaises. Dans tous les autres terrains qui sont, comme l'on dit, *phylloxérants*, les nouvelles plantations de vignes françaises qui seraient faites risqueraient de disparaître sous les attaques de l'insecte après quelques années, comme on l'a constaté maintes fois en Algérie et comme cela continue à se manifester, surtout dans le département d'Oran.

Il est utile de rappeler que toutes les vignes américaines n'ont pas une résistance suffisante au Phylloxéra et que certains porte-greffes hybrides de Vinifera × Rupestris, tels que : Mourvèdre × Rupestris 1202, Bourrisquou × Rupestris 93-5, Aramon × Rupestris, Ganzin N^{os} 1, 2 et 9, sont attaqués par l'insecte à tel point qu'ils dépérissent et qu'il faut les arracher, comme on continue à le faire dans le département d'Oran où ces porte-greffes occupent encore des surfaces d'une certaine importance.

Donc, on ne saurait trop conseiller aux viticulteurs tunisiens, s'ils désirent ne pas avoir de déboires par la suite, de n'employer que des porte-greffes d'une résistance éprouvée au phylloxéra dans les pays à climat chaud et sec et de donner la préférence à ceux de ces plants avec lesquels on obtient les meilleurs résultats en Algérie, où ils sont cultivés depuis une quarantaine d'années et occupent actuellement une superficie totale de 300.000 hectares.

Les porte-greffes auxquels la préférence doit être donnée pour reconstituer le vignoble tunisien sont ceux qui ont donné les meilleurs résultats en Algérie et plus particulièrement les hybrides de Berlandieri offrant le maximum de résistance à la sécheresse.

Le Riparia Gloire de Montpellier, qui exige des terres fraîches et très fertiles, ne présente pas d'intérêt pour les viticulteurs tunisiens. Quant aux Riparia × Rupestris 3.309 et 3.306 étant sensibles à la sécheresse et au salant et ne donnant de bons résultats que dans des terres d'alluvions riches, légères ou pas trop compactes, ces porte-greffes ne pourraient être employés en Tunisie que sur un petit nombre d'hectares des meilleures terres de plaines dont le sous-sol conserve de la fraîcheur en été.

Le Rupestris du Lot, vigoureux, à système radiculaire très développé dans les terrains à sous-sol perméable, n'est pas un porte-greffe « passe-partout ». S'il donne, en général, des résultats satisfaisants dans les terres d'alluvions profondes, pas trop compactes et de fertilité moyenne, il ne supporte pas des doses très élevées de calcaire ; il prend une vigueur excessive dans les terres riches, ce qui favorise la coulure des grappes. De plus, dans les terres superficielles à sous-sol imperméable et dans les terres compactes, il souffre beaucoup de la sécheresse, s'il n'est pas possible de l'irriguer.

Quant aux Riparia × Berlandieri, qui peuvent supporter, en régions sèches, des doses de calcaire approchant de 50 p. 100, ils ont des exigences se rapprochant de celles du 3.309 au point de vue de la fertilité du sol. Ces porte-greffes, qui assurent une bonne fructification des greffons, n'ont, comme le 3.309, qu'une aire d'adaptation limitée en Tunisie. Ils ne présentent d'intérêt que lorsqu'il s'agit de plantations à effectuer en terres de bonne qualité reposant sur un sous-sol calcaire. 161-49 devra, à mon avis, être préféré au 420 A, très en faveur dans le département d'Alger au début de la reconstitution, mais qui, certaines années, a été sujet à des fléchissements de végétation et, parfois, à de véritables dépérissements.

Les Rupestris × Berlandieri, et plus particulièrement les hybrides obtenus par Richter possèdent des qualités qui permettent d'en recommander l'emploi aux viticulteurs tunisiens dans des terrains divers et surtout dans les terrains calcaires.

R 99 est le plus vigoureux de cette série ; il s'accommode particulièrement bien des terres silico-calcaires ou argilo-calcaires saines, contenant jusqu'à 60 p. 100 environ de carbonate de chaux actif. La résistance de ce porte-greffe à la sécheresse des terrains pas trop compacts ou caillouteux est nettement supérieure à celle du Rupestris du Lot.

R 110, dont les aptitudes diffèrent peu de celles du précédent porte-greffe, exige des terres plus riches et plus fraîches.

R 57, encore peu répandu, donne de bons résultats dans les terres calcaires plutôt pauvres de la région de Sidi-bel-Abbès, dans le département d'Oran.

Le Chasselas × Berlandieri 41 B et le 150-15 (Berlandieri × Aramon Rupestris Ganzin) supportent aussi des doses élevées de calcaire, plus de 60 p. 100. Ces porte-greffes assurent une fructification régulière des greffons et portent de belles grappes bien fournies. On reproche au 41 B d'être lent à se développer pendant les premières années. Quant au 150-15, il se comporte particulièrement bien dans les coteaux calcaires où il résiste mieux à la sécheresse que le 41 B ; par contre, il ne faut pas le planter dans les plaines en terres compactes à sous-sol humide où il se développe mal et peut même dépérir.

333 (Cabernet × Berlandieri), auquel on attribue une certaine résistance au Court-Noué, n'a pas été propagé en Algérie. Dans les Charentes on le considère comme plus résistant à la chlorose que le 41 B.

Dans les terrains salés, comme il en existe près de Tunis sur les bords du lac Sedjoumi, il n'y a qu'un petit nombre de porte-greffes qui supportent un maximum approchant de un gramme de chlorure exprimé en chlorure de sodium par kilogramme de terre. Le 1.616 (Solonis × Riparia), qui résiste à cette dose de salant, a été peu employé en Algérie ; il a souffert de la sécheresse à proximité des lacs salés du département d'Oran. On lui préfère le 216-3 (Solonis × Rupestris du Lot) qui donne de bons résultats dans les terres compactes à sous-sol frais, même lorsqu'elles contiennent une proportion de chlorure légèrement supérieure à 1 p. 100. Ce porte-greffe ne supporte pas plus de 30 p. 100 de calcaire actif ; il a une bonne affinité pour le Carignan et le Cinsault et il porte de belles récoltes ne provoquant pas la coulure comme le Rupestris du Lot.

Avec les porte-greffes désignés ci-dessus, les viticulteurs tunisiens pourront reconstituer leurs vignes phylloxérés avec certitude de réussite s'ils prennent soin de placer ces plants dans les terrains où ils s'adapteront le mieux, ce qui peut être déterminé en se basant sur les résultats de l'analyse physique et chimique des terres. D'ores et déjà, il n'y a pas de doute qu'ils ne devront entreprendre la reconstitution que dans des terrains où la vigne greffée sur américains peut donner une production suffisante et qu'ils ne devront pas replanter les terres où la vigne française donne de maigres récoltes, entre autres les terrains très calcaires et pauvres et ceux dont le degré de salure est trop élevé.

A ces porte-greffes pourront être ajoutés, pour les cultiver à l'essai, quelques hybrides siciliens, entre autres 1.045 de Paulsen et 225 de Ruggieri.

A ces porte-greffes pourront être ajoutés, pour les cultiver à l'essai, quelques hybrides siciliens, entre autres 1.045 de Paulsen et 225 de Ruggieri.

Quant aux producteurs directs qui ont joui d'une certaine faveur auprès d'une minorité de viticulteurs algériens, ils sont de plus en plus délaissés depuis que plusieurs d'entre eux ont présenté des cas de rabougrissement analogues au Court-Noué. L'étude de ces hybrides, dont un certain nombre présentent une résistance très élevée aux maladies cryptogamiques, doit être poursuivie ; mais il est préférable que, comme en Italie, elle ne soit entreprise en Tunisie que dans des champs d'essais placés sous le contrôle des services techniques.

La production de vins de qualité, déjà réalisée en Tunisie, devra être améliorée, autant que possible, par un choix judicieux de l'encépagement des vigno-

bles de remplacement. Les cépages qu'il y aura intérêt à conserver, soit parmi les cépages à raisins rouges : le Carignan, le Grenache, l'Alicante-Bouschet et le Mourvèdre ; puis le Cinsaut qui a peu de partisans en Tunisie et, parmi les cépages à raisins blancs, le Muscat d'Alexandrie pour la production de vins de liqueur, la Clairette, l'Ugni blanc, le Beldi, auxquels il y aurait intérêt à ajouter le Merseguera productif, portant de belles grappes et qui s'est répandu ces dernières années en Algérie.

Quant à la pratique de la reconstitution, il ne faut planter de vignes américaines que sur défoncement à 60 centimètres de profondeur. On devra employer de préférence des greffés soudés si l'on ne dispose pas d'ouvrier habiles sachant bien greffer et ne s'adresser qu'à des pépiniéristes sérieux livrant des plants ne laissant rien à désirer tant au point de vue de la qualité que de l'authenticité du porte-greffe et du greffon.

Quant à la densité des plantations, le nombre optimum de pieds à l'hectare, compte tenu du climat et de la pluviométrie, devra varier entre 2.500 et 3.000 pieds à l'hectare.

Pour mener à bien l'œuvre ardue que représente la plantation de vignes greffées sur plans américains, il y aurait grand intérêt, comme cela a existé en Algérie, de créer en Tunisie un service de la reconstitution du vignoble, de donner aux viticulteurs, sur le choix des portes-greffes, les soins à donner aux pépinières et aux plans greffés.

Ce service de la reconstitution serait, de plus, chargé de l'organisation de cours de greffage, de la création de pépinières, de vignobles expérimentaux et de champs d'essai.

La création de nombreux champs d'essai a donné d'excellents résultats en Algérie en renseignant les viticulteurs sur les porte-greffes s'adaptant le mieux aux terrains à planter. Ces champs comprennent chacun 300 à 400 plants appartenant à trois ou quatre cépages greffés sur des porte-greffes différents et choisis parmi ceux qui ont le plus de chances de bien se comporter dans le milieu considéré. En Algérie, ces champs d'essai ont été plantés, au nombre de plusieurs centaines, chez les viticulteurs qui s'engageaient à les entretenir de façon convenable et à laisser les agents techniques faire les pesées de raisins et les observations nécessaires. Les dits champs d'essai, répartis dans les différentes natures de terres, ont permis de recueillir une contribution des plus intéressantes sur les aptitudes et la valeur culturale des porte-greffes et des cépages greffons.

La création d'un service de la reconstitution, spécialisés et disposant d'un personnel technique suffisant, permettrait de guider les viticulteurs dans leurs plantations de vignes greffées sur américains et de les amener à créer sur des bases solides de nouveaux vignobles à rendement plus élevé en donnant des produits de plus haute qualité que ceux des vignobles qui sont détruits ou le seront dans un avenir prochain par le Phylloxéra.

E. VIVET.
Inspecteur général honoraire de l'Agriculture, chargé de mission par M. le Résident Général de la Tunisie.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LES GELÉES PRINTANIÈRES DE 1938 DANS LE VIGNOBLE BORDELAIS

Le vignoble bordelais a été très éprouvé cette année par plusieurs gelées successives qui, en avril et au début de mai, ont causé de gros dégâts. Le thermomètre a marqué plusieurs degrés au-dessous de zéro (jusqu'à —6°), le 11 avril, les 20, 21 et 22 avril, le 1er et le 2 mai. La première quinzaine de mai, anormalement froide, n'a pas permis à la végétation de repartir avant la fin du mois dans les vignobles atteints.

Les observations faites cette année sont peu différentes de celles faites autrefois, ce qui ne saurait étonner puisque la vigne est cultivée depuis fort longtemps et que la gelée a toujours sévi dans nos vignobles, à intervalles plus ou moins rapprochés. Ainsi, dans le Bordelais, pour ne parler que de la période 1830-1850, par exemple, durant ces vingt années, la gelée a causé des dégâts en 1830, 1834, 1838, 1839, 1843, 1846. La fréquence constatée depuis le début du siècle n'est guère différente.

Influence des grandes masses d'eau courante. — Cette heureuse influence a été constatée une fois de plus dans le Bas-Médoc notamment. A l'Est d'une ligne parallèle au fleuve et distante de 5 kilomètres environ, les dégâts sont nuls ou insignifiants, alors qu'à l'Ouest de la même ligne, ils sont très importants. Les vignes situées aux abords de la route nationale, sur le territoire des communes de Saint-Germain-d'Esteuil, Lesparre, Gaullan, Queyrac, ont été très durement touchées, la perte atteignant 100 p. 100 dans certaines parcelles.

Le vignoble des îles de la Gironde n'a pas été atteint. Le rôle modérateur des grandes masses d'eau, faisant fonction de « volant », est trop connu pour qu'il soit utile d'insister.

Labours. — Les vignes travaillées peu de temps avant la gelée ont été particulièrement atteintes, faisant dire à certains que, cette année, les bons viticulteurs ont été défavorisés.

Cépages. — Comme à l'habitude, en rouge, Malbec et Mulot se sont montrés moins résistants que Cabernet ; en blanc Muscadelle, Colombard et surtout Chasselas, moins résistants que Cabernet sémillon.

Parmi les cépages ayant « repoussé à fruit », il faut citer la Muscadelle et surtout le Saint-Emilion qui, dans le Blayais, donnera une récolte appréciable même dans les parcelles où feuilles et grappes avaient été complètement détruits par le froid.

Coteaux et bas-fonds. — La gelée a sévi tout particulièrement dans les parcelles où l'air froid a pu s'accumuler ; dans les fonds de vallées, dans les « creux », au bas des coteaux, et même sur les pentes sud, non balayées par le vent qui soufflait généralement du Nord.

Cette remarque n'est pas nouvelle, de même que les précédentes. « Vitis amat colles », écrivait Virgile. L'ancien cadastre montre d'ailleurs qu'autrefois les bas-fonds étaient réservés aux cultures craignant peu les gelées printanières

(prés, céréales), la vigne étant généralement confinée sur les coteaux, où à défaut de quantité, on avait la qualité et moins de risques. C'était l'époque où, dans chaque exploitation, on produisait un peu de tout. Le département de la Gironde comptait alors plus de 1.500 moulins, contre 40 actuellement.

Taille de la vigne. — La taille tardive était déjà recommandée par Théophraste qui vivait 300 ans avant Jésus-Christ. Avant la guerre, un viticulteur de la région des Graves l'a appliquée, pendant plus de vingt ans dans son vignoble de Château-Baret.

Sur les sarments conservés dans toute leur longueur et maintenus verticaux, les bourgeons du haut partent les premiers, ceux du bas restant à l'état latent. S'il gèle, les bourgeons inférieurs ont des chances d'être épargnés, de même, d'ailleurs, les pousses du haut, qui se trouvent très au-dessus du sol, donc dans une zone moins froide, par suite du phénomène de l'inversion de température.

Cette méthode est appliquée depuis quelques années par plusieurs viticulteurs de Barsac et, cette année, les vignobles ainsi taillés ont incontestablement moins soufferts que les autres. On doit constater cependant que la pratique de la taille tardive, sur sarments laissés verticaux, ne se généralise pas, même dans les bas-fonds particulièrement sujets aux gelées printanières. Elle présente certes quelques inconvénients, en ce qui concerne notamment la main-d'œuvre nécessaire, mais, si son application est limitée à quelques parcelles, n'est-ce point surtout par suite de la grande faculté d'oubli dont est affligé — ou bénéficie — le viticulteur. Il ne gèle pas tous les ans. Lorsque les dégâts sont importants, on prend des résolutions énergiques pour les années suivantes et..... autant en emporte le vent.....

Les abris. — Tout ce qui a joué le rôle d'écran au-dessus des ceps a efficacement protégé du rayonnement : arbres, murs, brouillards, etc. Le carthaginois Mayon signalait déjà les bons résultats donnés par les nuages artificiels obtenus en faisant brûler du fumier. Depuis, ce procédé a été utilisé, abandonné, puis repris bien des fois au cours des siècles dans la plupart de nos vignobles. Avant-guerre, plusieurs syndicats de défense fonctionnaient dans la région des Graves. A Barsac, un syndicat récemment réorganisé avait prévu une défense rationnelle, employant non seulement les fumigènes (brais, goudrons), mais aussi des appareils à grande puissance, déjà utilisés par l'armée et la marine pour la défense passive.

Malgré les efforts coordonnés faits par les viticulteurs de Barsac, les résultats ont été décevants cette année par suite du vent et de l'abaissement anormal de température (— 6°). Cet échec ne saurait cependant nous amener à proclamer la faillite des fumigènes dont l'action s'est révélée bien des fois efficace, dans le cas de gelées printanières normales par vent nul ou faible. Faut-il encore que la défense soit parfaitement organisée afin de couvrir les cultures à protéger, au moment voulu, de fumées denses plaquant bien au sol.

Chauffage. — Cette année, le seul procédé ayant permis de lutter efficacement contre l'abaissement anormal de température est incontestablement le chauffage. Pratiquée en Californie depuis le début de la Grande Guerre,

puis dès 1934 dans un verger du Lot-et-Garonne, cette méthode a fait ses preuves cette année et protégé plusieurs hectares de cultures fruitières.

Pour « chauffer » les cultures à protéger, on dispose des foyers, à raison de de 100 à 200 par hectare. Chaque foyer est constitué par un seau, empli de mazout, dont l'ouverture est partiellement limitée par un « spider ». Lorsque la gelée est à craindre, ces foyers sont allumés, provoquant un réchauffement de l'air et aussi, malheureusement, une fumée noire particulièrement désagréable, due à une combustion incomplète du mazout. Mais, cet inconvénient mis à part, le procédé s'est révélé efficace, bien que le prix de revient (200 à 300 francs par nuit et par hectare), en limite l'emploi aux cultures suffisamment payantes.

Conclusion. — Les observations faites cette année confirment celles faites depuis bien longtemps dans les vignobles atteints. La gelée peut être considérée comme une véritable « servitude » dans les bas-fonds, où la vigne a trop souvent pris la place des autres cultures moins sensibles au froid.

Certaines années, la gelée présente cependant un caractère tout à fait exceptionnel et, à ce point de vue, 1938 peut être comparé à 1892. Cette année-là, du 17 au 20 avril, les gelées causèrent de gros dégâts, ne laissant indemnes que les croupes de Graves et les îles de la Gironde. Cependant, la récolte aurait été assez abondante, si, les 16 et 17 août, un vent de sirocco n'avait échaudé la plupart des raisins.

De même, cette année, la récolte sera réduite dans certaines régions non seulement du fait des gelées, mais aussi de la coulure et du Millerandage. Par contre, presque partout la vigne a pu développer ses bois, ce qui permettra une taille normale l'an prochain.

A. Dufoux.
Ingénieur-Agronome,
Directeur des Services agricoles de la Gironde.

LA CHLOROSE DES PLANTES VERTES ET LES CONDITIONS D'ABSORPTION DU FER

M. Carsten Olsen, du Laboratoire de Carlsberg, a cultivé une algue, *Lemna polyrhiza*, dans des solutions nutritives de Knop. Il a fait varier le pH de ces solutions en y ajoutant ou de l'acide sulfurique ou de la soude.

En ajoutant des sels de fer, il a préparé ainsi trois types de solutions à pH variés :

I. Sol. de Knop + chlorure ferrique.
II. Sol. de Knop + chlorure ferrique + solution d'humus.
III. Sol. de Knop + ferrocitrate.

Il a fait varier le pH des trois solutions entre 4 et 8. Les résultats démontrent que dans une solution de Knop additionnée de chlorure ferrique de pH entre 6

et 7, la croissance des plantes est arrêtée ; elles montrent alors une coloration jaune. Dans une solution de pH 8 par contre, elles redeviennent normales.

Les essais avec l'humus et le ferrocitrate montrent d'ailleurs que la plante supporte très mal un pH de *4* et qu'elle a son optimum de croissance au pH 7.

Il est donc établi que des plantes cultivées dans une solution nutritive additionnée de chlorure ferrique chlorosent à un pH de 6 et 7 et restent vertes pour un pH de 4,5 ou *8*. Cette chlorose est pourtant évitée si l'on ajoute de l'humus ou de *citrate de fer* à la solution nutritive.

L'auteur a essayé deux autres plantes le « *Xanthium spinosum* » et le « *Zea maïs* », et il obtint les mêmes résultats.

Les essais effectués avec de l'*orge* donnèrent des résultats moins nets, car il s'agit là d'une plante moins exigeante en fer. La différence entre le chlorure de fer et le citrate de fer fut donc moins sensible.

Pour la *moutarde*, il s'est montré que, cultivée avec le chlorure ferrique, elle chlorose dans une solution de pH 7, tandis qu'avec le citrate de fer, cette chlorose n'apparaît pas.

On croyait d'abord que le fer avait sa solubilité minima à un pH de 6 et de 7, et on a cherché à expliquer le phénomène ainsi. Or, il s'est montré qu'il n'y a pas plus de fer soluble dans une solution de pH 6 que dans une solution de pH 8 ou 9 (fig. 9).

Il a fallu chercher une autre explication. C'est pourquoi, l'auteur commença à mesurer la teneur des différentes plantes en fer. Il utilisa du maïs, cultivé d'une part dans des solutions de Knop + chlorure ferrique, d'autre part dans des solutions de Knop + ferrocitrate. Il récolta les feuilles des plantes, les sécha et dosa leur teneur en :

Fe, Ca, Mg, K, P, N.

On effectua ces derniers dosages en vue d'étudier l'influence de l'augmentation du pH sur la quantité des matières inorganiques absorbées. Et on étudia en même temps l'influence sur l'absorption du Fe.

On constata que les plantes chlorotiques sont plus riches en eau et plus pauvres en matière sèche que les plantes saines.

Dans la série au chlorure ferrique, on constata que ce sont justement les feuilles chlorosées, qui sont les plus riches en fer. Cela correspond aux résultats obtenus par d'autres auteurs, qui trouvèrent que les arbres chlorotiques contenaient autant de fer que les arbres des plantes saines.

Le contenu en fer de la série de ferrocitrate non chlorosée fut très proche de celui de la série de chlorure de fer. On peut donc supposer que les plantes de la série au chlorure de fer contiennent leur fer sous une forme plus ou moins insoluble. Ceci peut être en relation avec le pourcentage des autres substances inorganiques.

On constata qu'il y avait plus de phosphate de calcium, de magnésium et de potassium dans les feuilles chlorotiques, que dans les feuilles saines. L'absorption de ces éléments atteint son optimum pour un pH de 7. L'existence d'une si grande quantité de substances inorganiques est-elle la cause ou la conséquence de la chlorose ?

Pour la série au citrate de fer, l'absorption de la magnésie et du phosphate atteint aussi un maximum vers un pH de 7, mais les quantités absorbées (surtout de phosphate) sont moins grandes.

Il est donc probable que la chlorose provoque l'accumulation de grandes quantités de matières inorganique. Si la chlorose apparaît, la fabrication des substances organiques est arrêtée, mais l'absorption des substances inorganiques continue. Il y a donc une concentration des matières inorganiques dans les feuilles. C'est ainsi que la plante absorbe du nitrate, mais comme elle ne l'utilise pas pour la fabrication de l'albumine, il y reste sous forme inorganique. La grande quantité de matière inorganique dans les feuilles est donc une *conséquence* de la chlorose.

L'auteur voit dans l'absorption du phosphate la véritable raison de la chlorose, d'après lui, c'est le phosphate qui précipite le fer sous forme insoluble.

Les feuilles chlorotiques montrent souvent des stries jaunes et vertes. Les stries vertes suivent les vaisseaux et le mésophylle est jauni. Ceci laisse supposer que le fer est précipité dans les vaisseaux (probablement sous forme de phosphate ferrique), et qu'il n'est pas capable de passer dans le mésophylle. L'auteur décèle la présence du fer soluble dans les vaisseaux en utilisant la réaction au ferrocyanure de potasse. Les vaisseaux se colorent en bleu de Prusse tandis que le mésophylle reste sans couleur.

L'auteur explique le phénomène que les plantes de la série de chlorure de fer ne chlorosent pas lorsque le pH monte à 8, par une plus faible absorption du phosphate. Cette faible absorption pour les pH au-dessus de 7 se manifeste aussi pour la série de ferrocitrate. Dans les solutions de pH 8, la plus grande partie du phosphate se trouverait sous forme de phosphate de chaux.

Si la plante pousse dans un milieu de pH 6 ou 7, le fer est précipité sous forme de phosphate ferrique dans les vaisseaux. Si le fer se trouve sous forme de ferrocitrate, il est absorbé tel quel. L'auteur explique le fait que la chlorose n'apparaît pas pour un pH au-dessous de 6, par une moindre absorption du phosphate. Il y a d'ailleurs acidification du suc cellulaire, dans les solutions de pH 4-6, qui influe sur l'absorption du fer.

Pour prouver la justesse de cette théorie, l'auteur entreprit une série d'expériences en utilisant des plantes de maïs, et en modifiant la teneur en phosphate des solutions. La source de fer fut le chlorure ferrique.

I. 0 *mgr. PO^4 par litre.* — Les plantes furent peu développées. L'absorption du fer fut assez élevée et les feuilles ne chlorosèrent point. La surface des feuilles fut tachetée en bleu et les nervures centrales rougirent.

II. *21 mg. PO^4 par litre.* — Les plantes se développèrent normalement et on n'observa aucun signe de chlorose.

III. *105 mg. PO^4 par litre.* — (Contenu normal d'une solution de Knop.) Les plantes se développèrent comme dans les expériences antérieures. C'est-à-dire que la chlorose apparut sur les plantes cultivées dans les solutions de pH 6 et 7.

IV. *420 mg. PO^4 par litre.* — La chlorose augmenta d'une manière sensible et seules les plantes dans les solutions très acides se développèrent normalement.

Les lecteurs de la Revue doivent se souvenir de nos observations sur l'hydrogène sulfuré et l'hydrogène phosphoré et tous leurs dérivés apparus dans les vins au cours et après la fermentation alcoolique. Nous attirions l'attention des viticulteurs sur le danger de doses excessives d'anhydride sulfureux et de phosphates en vinification, et nous indiquions enfin le moyen d'éviter ou de supprimer ces odeurs désagréables. Aussi, regrettons-nous davantage de ne pas posséder la communication du jeune chimiste pour en bien apprécier l'originalité.

Mais surtout je suis navré pour ce jeune chimiste que son commentateur étale une incompétence si flagrante pour la chimie des vins. Qu'on en juge :

« L'activité de la fermentation normale (et même celle de certaines levures spéciales liées au raisin), jointe à l'élévation de la température, facilite la combinaison du soufre avec le carbone des sucres et autres « hydrates carbonés » inclus dans les moûts. Il en résulte finalement un dégagement *d'hydrogène sulfuré. L'hydrogène sulfuré n'est autre que le « gaz des marais », nauséabond au suprême degré, que les chimistes dénomment « méthane ».*

« Le méthane se combine d'autre part à l'alcool et donne un composé « éthéréthylsulfhydrique » dont l'odeur et le goût ne laissent rien à envier au méthane, en fait de puanteur. »

Ne craignez-vous pas, jeune chimiste, que les lecteurs du journal ayant des notions élémentaires en chimie, ne puissent s'empêcher de sourire ? Confondre l'hydrogène sulfuré avec le méthane ! Écrire qu'un carbure d'hydrogène se combinant avec le carbone donne un produit sulfuré ! Voilà bien réalisée grâce à la chimie des vins la transmutation des métaux et métalloïdes ! Docteur, — le commentateur est un docteur — faites, si vous le voulez bien, de l'alchimie, mais, je vous en prie, laissez aux œnologues le soin de commenter les notes et mémoires œnologiques !

Michel Flanzy.

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 13 octobre.

Le beau temps est revenu dans notre région, le vent du Nord ayant succédé au vent marin et fait disparaître l'excès d'humidité résultant des pluies des jours précédents.

Dans les vignobles de l'Ouest et du Sud du département de l'Aude, ainsi que dans ceux des montagnes roussillonnaises et des Cévennes de l'Hérault, on s'est réjoui, à juste titre, de cet heureux changement atmosphérique.

Les vendanges n'y sont pas encore terminées et, si le mauvais temps avait persisté, on ne sait pas trop dans quelles conditions on les aurait achevées. Déjà, dans certaines communes, les grappes « fondaient » avec rapidité sous l'influence des pluies répétées et le degré, faible auparavant, ne marquait aucune tendance à s'améliorer, bien au contraire. Le retour du beau temps aura au moins pour effet de limiter l'étendue des dégâts.

On se rend un peu mieux compte, maintenant, de l'importance que pourra présenter le volume de la récolte. Dans notre département, en particulier, le nombre d'hectolitres sera impressionnant. Si on met à part, en effet, la plaine de l'Aude (Cuxac, Coursan, Fleury), où les gelées n'ont laissé qu'un tiers ou une moitié de récolte, toutes les autres régions accusent des excédents très

notables par rapport à la récolte de l'an dernier. Tel vigneron du Lézignanais déclarera deux fois et demie sa production de 1937, tel autre des Corbières plus du double ; dans le Carcassonnais et la région de Limoux, les propriétés où la récolte dépassera celle de 1935 ne seront pas rares. Dans l'ensemble du département, cependant, on ne pense pas atteindre le chiffre de cette année-là, le plus élevé qui ait jamais été enregistré, mais il est vraisemblable que les résultats ne seront pas très éloignés de ceux de 1934.

Les conditions atmosphériques très changeantes, qui ont présidé aux vendanges, auront pour conséquence des variations importantes dans la qualité des vins, suivant l'époque à laquelle les raisins ont été cueillis. Les premiers vins, récoltés par beau temps compensent l'insuffisance générale par beaucoup de souplesse et de fruité. Les vins obtenus avec des raisins mouillés seront évidemment moins appréciés. Signalons enfin que vers la fin des vendanges, dans certains vignobles épargnés par la pluie, le degré s'est très sensiblement relevé. Nous avons pu voir, dans les Corbières, des 12 à 13°, titre très rare cette année. Par contre, d'autres communes, moins favorisées, n'ont pas amélioré le degré des derniers vins rentrés.

Les facilités accordées pour la concentration des moûts ont été généralement bien accueillies dans notre région et permettront de sauver de la chaudière un nombre assez imposant d'hectolitres. A ce sujet, nous pensons, cependant, qu'il ne faut pas tomber dans l'exagération qui consiste à dire que 90 p. 100 des vins, dans une grande partie de l'Aude, ne feront pas le degré minimum et seront impropres à la consommation. De telles affirmations peuvent porter un grave préjudice à toute une région en en détournant les commerçants sérieux et en y aiguillant, au contraire, les acheteurs moins scrupuleux.

Les pressurages s'effectuent en ce moment et donnent, le plus souvent, des vins clairs et agréables, corsés et bien pourvus en tanin, sans être cependant astringents. Généralement, les vignerons s'abstiennent de pressurer avec excès, de manière à laisser dans le marc une quantité de vin suffisante pour que le rendement en alcool, à la distillation, ne soit pas trop inférieur.

A ce sujet, on remarque partout que si le rendement en jus des vendanges a été très élevé cette année, le marc est, par une conséquence normale, fort peu abondant. Un hectolitre de vin donne en moyenne 11 kilos de marc alors que l'an dernier on arrivait à 16 ou 17 kilos. Comme, d'autre part, le degré alcoolique est plus faible, la proportion d'alcool vinique par hectolitre de vin récolté est loin d'atteindre les 77 centilitres prévus par la législation pour les prestations. On estime qu'il faudra demander au vin le complément soit 20 centilitres en moyenne, et que quelque deux millions d'hectolitres pourront être résorbés de cette façon et dégager d'autant le marché de la consommation.

Pour l'instant, la distillation des marcs marche grand train et, à Narbonne, elle touche même à sa fin, et l'on va commencer la distillation des vins pour l'ouverture des comptes spéciaux de déblocage ou d'échelonnement, en attendant l'épuisement de la priorité prévue en faveur des vins de noah.

Le problème de l'insuffisance du degré alcoolique évolue lentement vers une solution qu'on ne saurait d'ailleurs espérer prochaine. Les associations viticoles méridionales, saisies de demandes contradictoires, en ont longuement délibéré et ont estimé que cette question, infiniment délicate par l'importance

des intérêts qu'elle touche, devait être résolue par l'application du statut viticole qui prévoit expressément qu'en année exceptionnelle le Ministre de l'Agriculture peut, sur les justifications fournies par l'analyse des moûts de la récolte, abaisser, par simple arrêté, le degré minimum d'un demi-degré.

Cette éventualité laisse perplexes, dans nos régions, les vignerons qui ont récolté des vins de 8° à 8°5. Pour l'instant, ces vins sont immobilisés à la propriété, sauf envoi à la distillerie ou à la vinaigrerie. Un arrêté ultérieur les libérera-t-il de cette servitude ?

Les pressurages ont donné quelque activité aux affaires sous-marc dans quelques vignobles où l'abondance de la production a fait apparaître des non-logés, chez les petits vignerons principalement. D'assez nombreux petits lots ont ainsi été cédés sur la base de 15 francs le degré pour des 8°5 à 10° et de 15 fr. 50 pour des 10 à 11° de belle qualité.

En vins logés, l'activité a été notablement moindre, le vigneron n'étant pas tenu de liquider immédiatement sa marchandise et préférant attendre des cours qu'il espère plus rémunérateurs que les taux actuels.

Dans l'ensemble, cependant, l'animation a été assez vive, mais on doit observer que les demandes, plus nombreuses que précédemment, ont porté presque exclusivement sur des lots de faible importance avec enlèvement immédiat.

On explique la tendance du commerce à ne s'intéresser qu'aux affaires de volume réduit par le fait que la récolte, dans les vignobles septentrionaux plus proches des grands centres de consommation, rentrent en ce moment une récolte importante. Les acheteurs ne veulent pas se charger dans l'espoir de pouvoir s'intéresser prochainement à des vins grevés de frais de transport moindres que les vins du Midi.

Cependant, ces vignobles seront encore moins favorisés que les nôtres, malgré le sucrage, sous le rapport du degré alcoolique et le commerce devra encore s'adresser aux producteurs méridionaux pour se procurer les compléments nécessaires.

On peut donc penser que les vins les plus alcooliques — ce seront cette année les 10 à 11° — auront un marché animé et bénéficieront de la prime qui allait, la campagne écoulée, aux vins de petits degrès. La tendance actuelle appuie cette probabilité, car déjà, les vins de bons degrés sont recherchés et payés avec une certaine plus-value. Les produits titrant de 8°5 à 9° se vendent de 130 à 140 fr. l'hectolitre, soit de 15 fr. à 15 fr. 50 le degré, alors que les vins de 9 à 10° valent de 140 à 160 francs, soit de 15 fr. 50 à 16 francs.

Les vins vieux ont presque totalement disparu et la Commission de cotation de Narbonne ne les a plus fait figurer sur sa mercuriale d'aujourd'hui. Ils ont fini en beauté, atteignant, pour les hauts degrés surtout, des prix inconnus pendant toute la campagne.

La meilleure activité des affaires a eu pour résultat facile à prévoir une hausse sensible du taux de location des wagons-réservoirs, passé officiellement de 3 francs à 3 fr. 50 l'hecto-voyage à Nîmes et de 4 francs à 4 fr. 50 à Montpellier. C'est un mouvement qui se constate chaque année au moment des expéditions qui suivent les décuvages.

R. C.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9°½, 205 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 220 fr. Vin blanc supérieur, 240 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 267 fr. et au-dessus ; 10°, 275 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire 9° ½ à 10°, 300 fr. l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1er choix, 710 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 730 fr. ; Picolo, 730 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 975 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.000 fr., la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1ers crus : Médoc, de 19.000 à 24.000 fr. ; 2es crus, de 8.000 à 11.000 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.000 à 18.000 fr. ; 2es crus, de 5.300 à 6.800 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1ers crus, Médoc, de 13.500 à 15.000 fr. ; 1ers crus, Graves, 6.000 à 10.000 fr. ; 2es crus, 5.000 à 5.500 fr. le tonneau de 900 litres. Paysans, 2.200 à 2.400 fr. — Vins blancs 1937 : 1ers Graves supérieurs, de 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1ers Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 3.800 à 4.600 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1er choix, de 950 à 1.000 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 1.000 à 1.100 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 1.100 à 1.250 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 400 à 475 fr. Vins blancs de Blois, 400 à 475 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 fr. à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1937 : Muscadet, 1.000 à 1.100 fr. ; Gros plants, 400 à 500 fr. — Vins 1938 : Muscadet, 550 à 650 fr. ; Gros plants, 275 à 325 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouges, 15 fr. 50 à 16 fr., Rosés, 15 fr. 75 à 16 fr. 25.

MIDI. — *Nimes (17 Octobre 1938).* — *Cote officielle*, 8°5 à 9°, 130 à 140 fr. ; 9° à 10°5, 144 à 165 fr. ; Vins de café, 10° à 12°, 175 à 210 fr.

Montpellier (18 Octobre). — Vins rouges 1938, 8°5 à 10°, 15 à 16 fr. ; Café, 9°5 à 11°, 16 fr. 50 à 17 fr. 50 ; Rosés, 9° à 10°, 16 à 16 fr. 50.

Béziers (14 Octobre). — Rouges, 1938, 8° à 10°, 15 fr. » à 15 fr. 50 ; Rosés, 9°5 à 10° : 16 fr. » à 16 fr. 25 ; Blancs, 11° à 12°5 : » fr. à » fr. ».

Minervois (16 Octobre). — Marché d'Olonzac, de 9° à 12°, de 17 fr. » à 15 fr. le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (15 Octobre). — Sous marcs de 8°5 à 10°, 15 fr. le degré.

Carcassonne (15 Octobre). — Vins rouges 1938 de 8°5 à 9°, 15 fr. 25 à 14 fr. 50.

Narbonne (13 Octobre). — Vins rouges 1938, 8°5 à 10°5, 15 fr. à 15 fr. 75.

Sète (13 Octobre). — Rouges de 10° à 11°, 15 fr. à 15 fr. 75 ; Rosés, 15 fr. 50, à 16 fr. ; Blancs, 16 fr. 25 à 16 fr. 75.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 150 fr. à 163 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 144 fr. » à 148 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 139 fr. » à 142 fr. ». — Sons, 98 à 114 fr. — Recoupettes, 96 à 99 fr.

Pommes de terre. — Sterling, 50 à 62 fr. ; Hollande commune, 110 à » fr. ; Saucisse rouge, 100 à 130 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 180 à 220 fr. ; paille d'avoine, de 195 à 235 fr. ; paille de seigle, 185 à 225 fr. ; luzerne, 320 à 400 fr. ; foin, 340 à 420 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 130 à 134 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 104 fr. ».

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 310 à 311 fr.

Bétail (La Villette, le kg. viande nette suivant qualité). — **Bœuf**, 5 fr. » à 19 fr. 50. — **Veau**, 8 fr. 50 à 17 fr. » — **Mouton**, 6 fr. à 33 fr. 50. — **Demi-Porc**, 13 fr. 50 à 14 fr. 80. — **Longe**, 16 fr. » à 21 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 10 %, 25 fr. 80 à 27 fr. 35 ; sulfate de potasse 40 %, 95 fr. 85 à 100 fr. 35 ; chlorure de, potassium, 79 à 87 fr. ». — *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 72 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 123 fr. à 130 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 108 à 111 fr. 100 kgs ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 124 fr. » à 130 fr. ». — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 38 fr. 50 à 49 fr. 90 les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 125 fr. 50 à 128 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 16 fr. » ; corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 138 fr. 50 ; trituré, 118 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 312 à » fr. les 100 kgs ; **Verdet** neutre 31,5 % de cuivre métal 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer** cristallisé, 100 kgs, 20 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 128 fr. la tonne. — **Soude Solvay** 98/100 % légèrement bleutée spéciale pour viticulture, les 100 kgs, 62 fr. 15, Varangéville (sacs papier de 50 kgs perdus). — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude**, 98/100 %, **spécial pour la viticulture**, 65 fr. 25 (**départ usine**) **les 100 kgs.** — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 420 fr. en bidons de 30 kgs, 440 fr. en bidons de 10 kgs, 400 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux.** Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs. Oranges, 900 à 1.100 fr. — Pommes de choix, 300 à 700 fr. — Poires de choix, 500 à 1200 fr., communes, 100 à 220 fr. — Bananes, 300 à 375 fr. — Pêches, 500 à 1.500 fr. Quetsches, 280 à 350 fr. — Figues, 300 à 600 fr. — Noix fraîches, 350 à 600 fr. — Noisettes, 400 à 600 fr. ; Raisin » fr. ; du midi, blanc, 160 à 180 fr. ; noir 160 à 180 fr. ; Œillade, 200 à 240 fr. ; Muscat, 250 à 450 fr. — Châtaignes, 150 à 220 fr. ; Dattes, 650 à 750 fr. ; Coings, 200 à 400 fr.

Choux verts, 25 à 80 fr. — Artichauts, 50 à 150 fr. — Choux-fleurs, 75 à 275 fr. — Oseille, 60 à 180 fr. — Epinards, 40 à 110 fr. — Tomates, 100 à 150 fr. — Oignons, 100 à 220 fr. — Poireaux, 175 à 250 fr. les 100 bottes. — Laitues, 60 à 100 fr. — Haricots verts, 150 à 500 fr. — Flageolets, 130 à 150 fr. — Carottes, 50 à 150 fr. — Navets, 50 à 125 fr. — Courgettes, 30 à 40 fr. — Aubergines, 40 à 50 fr. — Endives, 320 à 380 fr. — Cèpes, 250 à 600 fr.

Le Gérant : F. GRISARD.

Imprimerie Alençonnaise, Place Poulet-Malassis Alençon (Orne)

MATÉRIEL VINICOLE

COQ

LE PLUS RÉPUTÉ

PRESSOIRS HYDRAULIQUES

Construction entièrement en acier extrêmement robuste

POMPE DE COMPRESSION brevetée à course automatiquement décroissante

5 MODÈLES répondant à tous les besoins

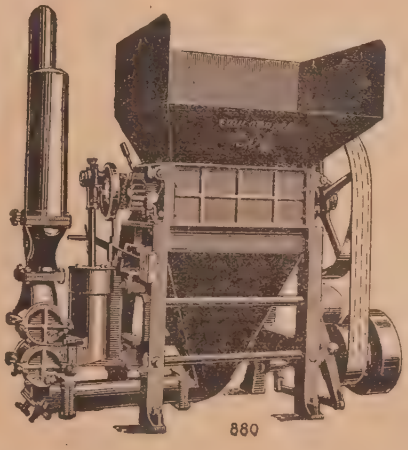
PRESSOIRS A CLAIES TOURNANTES à grande surface, brevetés pour la vinification en blanc et en rosé

" FOULOGRAPPE "

nom déposé

LE MEILLEUR APPAREIL existant pour le foulage de la vendange et son élévation dans les cuves

4 MODÈLES répondant à toutes les productions dont 3 pouvant être livrés avec ou sans égrappoir



MOTO-POMPES COQ PERFECTIONNÉES - POMPES A VIN ET A VENDANGE
EGOUTTOIRS ROTATIFS — EMIETTEUSES DE MARC
INSTALLATIONS COMPLÈTES DE CAVES

Devis, Renseignements et Références sur demande :

CÉLESTIN COQ & Cie -:- AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal Foch

Ancienne Maison J. TOURNISSAC, fondée en 1867

Établissements Industriels
TOURNISSAC

BEZIERS (Hérault)

Grand Prix - Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac
à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques " TOURNISSAC "

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal :

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot.

Stealite Cuprique "Tournissac"

Spécialités insecticides " TOURNISSAC "

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides

Poudres Cupro-Insecticides

Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylis, Pyrale, Ver du raisin, etc.

" SULPHAMONIC " TOURNISSAC
Vinificateur par excellence

Dosages et Provenances rigoureusement garantis

Agents dans toutes les communes viticoles

R. C. B. 50

Etaldyne PROGIL

Mouillant **Adhésif**

Ne mousse pas. Rend toutes les bouillies mouillantes, adhérentes, insecticides, insectifuges. S'associe même au Permanganate

PROGIL S. A. 10, Quai de Serin LYON

les engrais

AZOTÉS

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATES
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE

augmentent
la QUANTITÉ
et la QUALITÉ
des RÉCOLTES

SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE
DES ENGRAIS AZOTÉS
16, rue de la Baume, Paris-8e

Pour bien vinifier, employez les

LEVURES SELECTIONNÉES

des Laboratoires G.-CÉSAR BOSS - BESANÇON (Doubs)

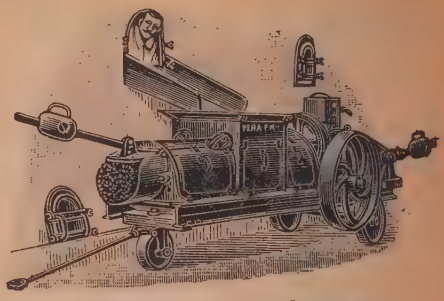
Notice explicative gratuite. (Dépositaires sont demandés)

Travailler le sol est bien,
Employer les engrais potassiques
est indispensable

PERA FRERES

FLORENSAC Hérault)

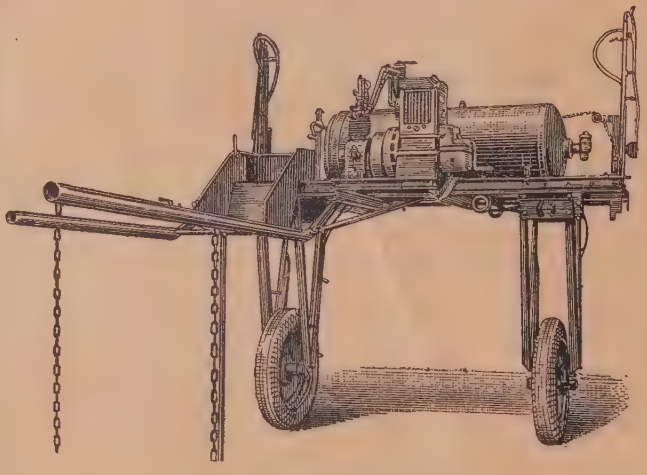
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Brevetée S. G. D. G.



AIR COMPRIMÉ

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglage à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

Compresseur d'air, moteur et sulfateuse sont livrés avec garantie de 3 ans comme tous les appareils de notre fabrication.

Toutes pièces constituant notre appareil sont démontables et interchangeables.

PLUS DE FUTAILLE GATÉE

avec un sachet « FUTINOL » en 1/4 d'heure sans défoncer, sans fatigue, sans danger !

De même le sachet **Conservateur légal « SUL-TAN »** protégera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES contre : CASSES - AIGRE - TOURNE - GRAISSE, etc. Le sachet « CLAIRET » clarifiera toutes vos boissons

Succès certains, attestations parmilliers !!!

Pour recevoir franco ces 3 sachets d'essai et notices citer cet Almanach et envoyer 6 francs en timbres-poste à : **G. LALAURIE,** Commandeur du Mérite agricole, Direct. des **Etab. FUTINOL, à Villeneuve-s -Lot** (Lot-et-Garonne)

Demandez-les à vos fournisseurs : Epiciers. Droguistes, Articles de caves, Quincailleries, etc...

Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (V^e^)

USINE A BEAUCAIRE (Gard)

R. C. Paris, n° 45.079

TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

ADHESOL pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.
Le plus actif des composés arsenicaux.

ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,
de suspension parfaite.

ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.

ROTERIS en poudre, à divers titres de ROTENONE, 1 %, 0,50 %, 0,25 %, provenant du DERRIS ELLIPTICA.

Notice et renseignements sur demande.

Direction Technique : P. BALLARD, I, rue Collot, MONTPELLIER

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande. R. C. Clermont-Ferrand n° 2.240

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

ÉTRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux

Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)

3.200 pages de texte

500 planches en couleurs

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix de faveur :

Les 7 volumes en fascicules . . . . . 1.000 fr.

Reliure facultative avec planches montées sur onglets, supplément de. . . . . 350 fr.

Livraison gare Villefranche, paiement comptant

Remise de 20 °/o

Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration.

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

35, Boulevard Saint-Michel. — PARIS (Ve)

MÉTABISULFITE
DE POTASSE
CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL pour ŒNOLOGIE
GROS CRISTAUX ● CRISTAUX CALIBRÉS ● POUDRE

MARQUE **" La Grappe "** DÉPOSÉE

en fûts 100 - 50 - 25 kilos ● Fabrication spécialisée

MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS
(Anc. Etabl. Louis DESCAMPS)

JOUY-EN-JOSAS
(Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL pour LE MIDI : R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)

BORSARI & Cie PARIS
Sté à responsabilité limitée au capital de 600.000 fr
8, boulevard Saint-Martin, 8
R. C. Seine 610-70

Détruisez les courtilières
avec le fluosilicate
de baryum
Détruisez les
cochylis, eudémis, etc...
avec les poudrages
au fluosilicate de baryum
Fabriqué par :
Nede landsche Cooperatieve Superfosfaatfabriek
Seul Représentant pour la France,
les Colonies et Protectorats
PRODUITS CHIMIQUES :
Léon FREYMANN, 96, rue Lafayette, PARIS (X^e^)

PHOSPHATES D'AMMONIAQUE ŒNOLOGIQUES
" LE GAULOIS "

PHOSPHATE BI-AMMONIQUE CRISTALLISÉ
DÉSARSÉNIÉ

PHOSPHATE MONO-AMMONIQUE AIGUILLE
DÉSARSÉNIÉ

SOCIÉTÉ DES PHOSPHATES TUNISIENS : Département Œnologique

Agent général pour le Midi : ROUAYROUX, produits chimiques, BÉZIERS

Ets MARMONIER Fils

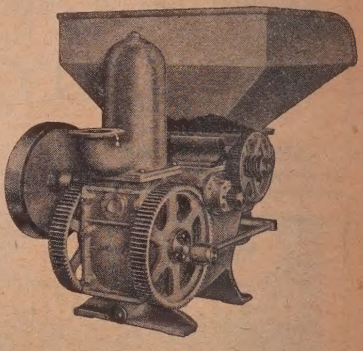
S. A. R. Capital 3.000.000 fr. :—: *29, Rue des Tuiliers*

LYON

R. C. Lyon B. 7738

MATÉRIEL
VINICOLE
MODERNE
LE PLUS
PERFECTIONNÉ

Installations complètes de celliers

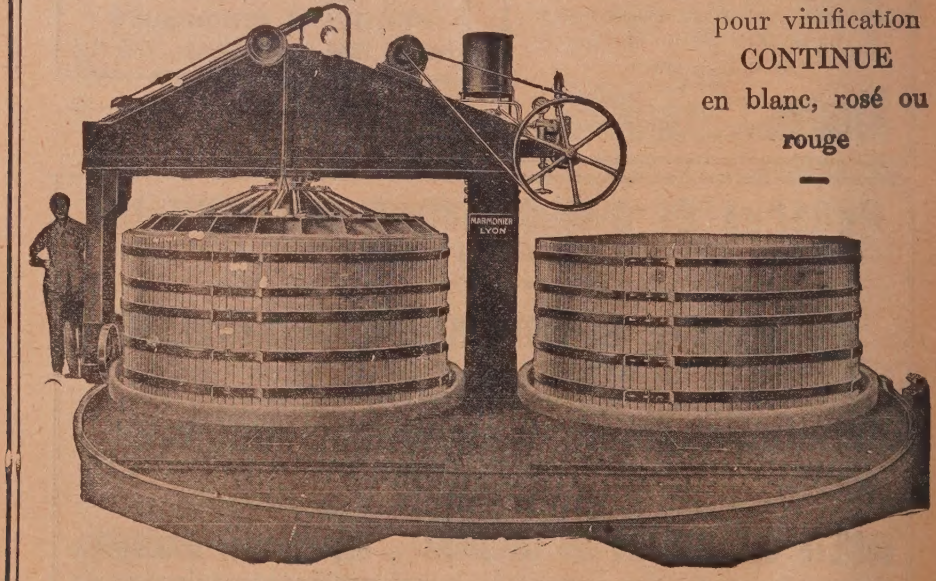


PRESSES HYDRAULIQUES EN ACIER
(Breveté S. G. D. G.)
Pressoirs à bras et au moteur

REFOULOIRS DE VENDANGE
(Breveté S. G. D. G.)
Pressoirs AUTO DÉCLIC

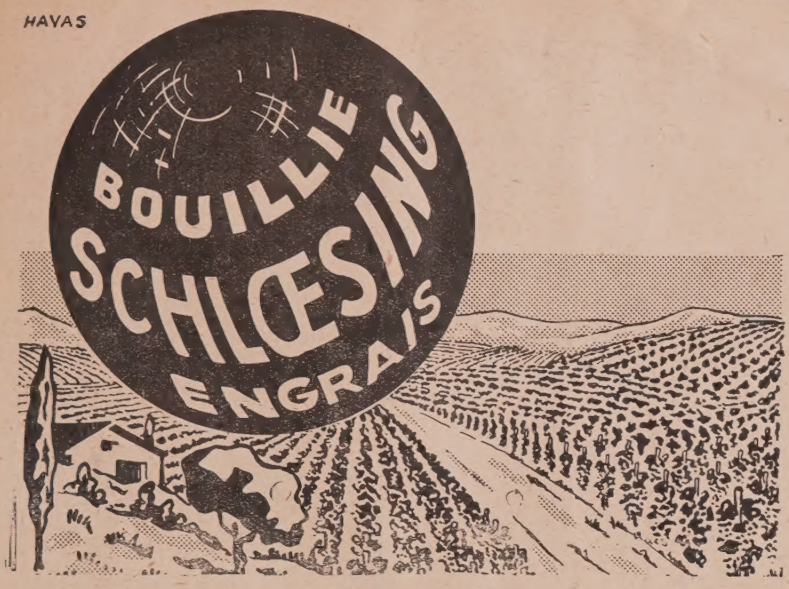
POMPES ET MOTO-POMPES - ÉGOUTTOIRS ROTATIFS - ÉMIETTEUSES

PRESSOIR HYDRAULIQUE CHAMPENOIS A GRANDE PRODUCTION
pour vinification
CONTINUE
en blanc, rosé ou
rouge



CATALOGUES ET DEVIS FRANCO SUR DEMANDE

HAVAS



PYRALION contre PYRALES, ESCA, certaines formes de COURT-NOUE. COCHYLIS, EUDÉMIS etc.

Polysulfor radical contre FUMAGINE, MONILIA, COCHENILLES, OÏDIUMS, etc..., etc...

VITRIOLINE souveraine contre la CARIE des Céréales

GLORIA SCHLŒSING } Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires.

ENGRAIS SCHLŒSING

pour toutes cultures, MICROPHOSPHATES, MICROMAR, etc.

BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES,
SOUFRES NOIRS ORDINAIRES CUPRIQUES, NICOTINÉS, etc.

Insecticides et Fongicides divers :
Massacrol. Parasitox, Fourmicide, Courtiliol, Cafardol, etc.

Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie

175, RUE PARADIS • MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE • SEPTEMES • ARLES • BORDEAUX • BASSENS

Pour obtenir des

BONS VINS

Pour améliorer

leur QUALITÉ

les filtres

"SEITZ"

à amiante

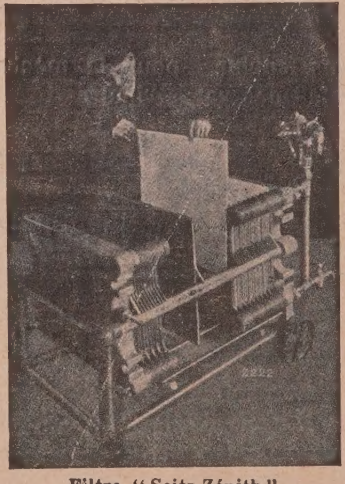
vous rendront de grands services.

Les filtres "SEITZ-HERCULE"

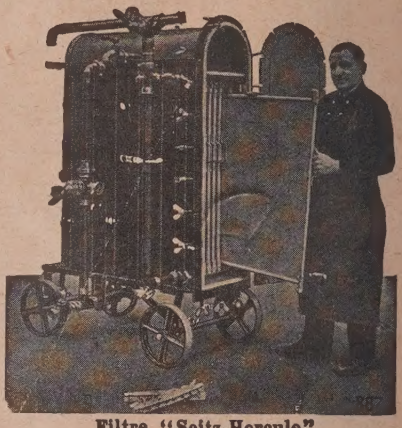
fonctionnent par colmatage de la poudre filtrante "Seitz"

leur manutention est particulièrement simple, propre et économique

le vin filtré devient très brillant et se présente très avantageusement.



Filtre "Seitz-Zénith"



Filtre "Seitz-Hercule"

Le nouveau filtre "SEITZ-ZENITH"

fonctionne à l'aide de plaques à base d'amiante, toutes prêtes à l'emploi.

1° Pour la filtration - clarification

Les plaques sont livrées en différents degrès de porosité .

:: :: 2, 3, 5, 7. :: ::

2° Pour la stérilisation intégrale

Ce procédé est le plus rationnel et donne de suite un vin marchand.

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTES DEMANDES AUX :

Etablissements "SEITZ", 5, rue Abel, PARIS-12e

Téléphone : DIDerot 08-03

IMPRIMERIE ALENÇONNAISE, PLACE DU COURS, ALENÇON